Nachr. ent. Ver. Apollo, Frankfurt, N.F., Bd. 9, Heft 3: 177–186 – Oktober 1988 177
ISSN 0723-9912

Callimorpha splendidior TAMS eine eigene Art (Lepidoptera, Arctiidae)[1]

von

Werner THOMAS

Zusammenfassung: *Callimorpha splendidior* TAMS wird in den Artrang erhoben und mit *C. quadripunctaria* PODA verglichen. Die männlichen Genitalapparate beider Taxa werden abgebildet. Die bisher bekannten Fundorte von *C. splendidior* werden aufgelistet.

Callimorpha splendidior **TAMS, a distinct species (Lep., Arctiidae)**

Abstract: *Callimorpha splendidior* TAMS is considered to be a distinct species on base of morphological and distribution data (sympatry). It is compared with *C. quadripunctaria* PODA. The male genitalia of both species are figured. The known locality data of *C. splendidior* are listed. The genus *Euplagia* is not used, because the species of *Callimorpha* are closely related and a splitting up of the genus seems obsolete; moreover *Callimorpha* may be paraphyletic after exclusion of *Euplagia*.

Einleitung

Während *Callimorpha quadripunctaria* PODA, 1761, in Europa ziemlich konstante Merkmale aufweist, sind aus der Türkei neben typischen *quadripunctaria* gleich drei Subspecies beschrieben worden: *ingridae* ROESLER 1968 von der Westküste, *fulgida* OBERTHÜR 1896 aus dem Südosten und *splendidior* TAMS 1922 aus dem Osten und Nordosten. Das Taxon *ingridae* zeigt gegenüber normalen *quadripunctaria* (oder f. *magna*) vielerlei Übergangsformen (z. B. auf der Insel Paros), und *fulgida* steht als Subspecies nicht außerhalb jeden Zweifels (unweit des locus typicus Amasia sollen Formen fliegen, die von Mitteleuropäern kaum zu unterscheiden sind). *C. splendidior* hingegen zeigt konstante Merkmalsunterschiede gegenüber *quadripunctaria*, was schon

---

[1]: 3. Beitrag zur Arctiiden-Systematik (2. Beitrag: Nachr. ent. Ver. Apollo **7** (4): 125–131 [1987].)

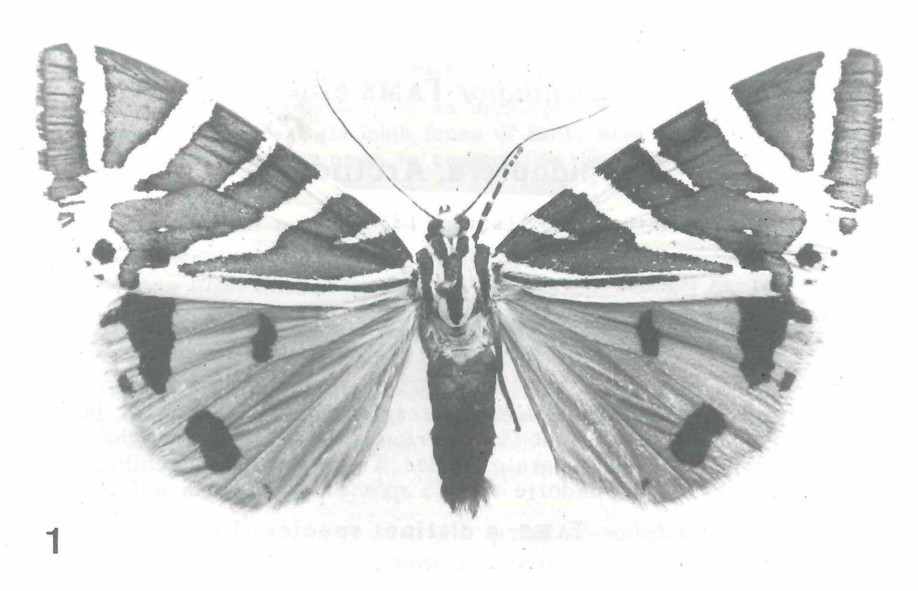


Abb. 1: *Callimorpha splendidior* TAMS, ♂. Türkei, Tunceli, südl. Kirmiziköprü, 21. VII. 1983, leg. W. THOMAS.

zu der Vermutung Anlaß gab, daß es sich um eine gute Art handelt (z. B. DE FREINA 1981). Dies wird erhärtet durch deutliche Unterschiede in der Morphologie des männlichen Genitalapparates. Hier sollen nun der Status von *splendidior* TAMS neu definiert, die bekannten Funddaten zusammengestellt und die Unterschiede zwischen *quadripunctaria* und *splendidior* differentialdiagnostisch gegenübergestellt werden.

Der Gattungsname *Euplagia* HÜBNER [1820] (typus generis *quadripunctaria* PODA), der in neuerer Literatur wiederholt Verwendung fand, wird hier bewußt nicht verwendet. Die Gattung *Callimorpha* LATREILLE 1809 (typus generis *dominula* L.) *sensu lato* umfaßt zusätzlich zu den in Europa vorkommenden Arten *quadripunctaria* und *dominula* LINNAEUS 1758 noch einige asiatische Arten. Diese Arten erscheinen untereinander recht nahe verwandt; die beiden europäischen Arten sind offenbar die evolutiven Extreme in verschiedene, divergierende Richtungen. Nimmt man *Euplagia* aus *Callimorpha* heraus, so muß man vermuten, daß der verbleibende Rest von *Callimorpha* nicht mehr monophyletisch ist, sondern eher paraphyletisch. *Callimorpha* inklusive *Euplagia* hingegen ist mit höchster Wahrscheinlichkeit eine monophyletische

Gruppierung, weshalb hier (weitere Forschungen vorbehalten) *Euplagia* nicht verwendet wird.

Für ihre bereitwillige Hilfe, Einsichtnahme in ihre oder von ihnen verwaltete Sammlungen sowie Zurverfügungstellen von Daten und Material danke ich A. WATSON (BMNH, London), F. KASY (NHMV, Wien), G. EBERT (LNK, Karlsruhe), H.-E. BACK (ehemals MAKB, Bonn), K. CERNY (Innsbruck) und T. WITT (München). K. G. SCHURIAN stellte die Aufnahme der Raupe zur Verfügung, und W. A. NÄSSIG half redaktionell bei der Bearbeitung des Manuskriptes.

Status

Callimorpha splendidior TAMS 1922, **stat. nov.**
C. quadripunctaria splendidior TAMS 1922, Entomologist **55:** 196–197.

Syn.: *C. quadripunctaria tkatshukovi* SHELJUZHKO 1935, Zeitschr. öster. Ent. Ver. **20:** 21–22, 67, **syn. rev.**

Diagnose

Zur Ergänzung der Beschreibungen und zur besseren Differentialdiagnose sollen *C. splendidior* und *C. quadripunctaria* tabellarisch verglichen werden.

	C. splendidior	*C. quadripunctaria*
Vorderflügel		
1.	Grundfarbe hellmetallischgrün, dieser Glanz fehlt nur den schwarzen Punkten am Innenrandwinkel.	Grundfarbe schwarz, meist ein dumpfer dunkelgrüner Schimmer vorhanden.
2.	Helle Zeichnungselemente stark ausgeprägt, Schrägbinden breit und lang.	Helle Zeichnungselemente schwächer ausgeprägt, Schrägbinden oft reduziert.

	C. splendidior	*C. quadripunctaria*
3.	Wurzelstrieme entlang Ader An_2 bis 3/4 der Aderlänge ausgezogen, dort oft mit dem gelben Hinterrand verbunden.	Wurzelstrieme nur 0,5–0,7 mm lang, entlang An_2 nur in seltenen Fällen fleckweise hell gefärbt.
4.	Helle Schrägbinde bei 1/3 des Vorderrandes lang und breit, oft bis zum Hinterrand durchgehend, immer An_1 überschreitend.	Helle Schrägbinde schmaler, oft bei An_1 endend, diese nur als ausgezogene Spitze überschreitend.
5.	Im dunklen Feld zwischen den beiden Schrägbinden an Cu_2 ein kleiner heller Wisch. Fehlt er in seltenen Fällen, sind zumindest die glanzlos schwarzen Schuppen der Umrandung erhalten.	Heller Fleck an Cu_2 meist fehlend.
6.	Die beiden hellen Vorderrandstriemen immer vorhanden und bis zum Zellhinterrand reichend.	Die beiden hellen Vorderrandstriemen oft reduziert, manchmal ganz fehlend, Zellhinterrand meist nicht erreichend.
7.	Fransen des Außenrandes zwischen Apex und 2/3 des Außenrandes schwarz-weiß gescheckt, hell sind die Fransen am Ende der Adern M_3, M_2, M_1, R_5.	Fransen dunkel, helles schmales Fransengebiet meist nur am Ende der Adern M_3 und M_2.
8.	Unterseits Gebiet zwischen den beiden Schrägbinden rot, nur am Vorder- und Hinterrand schwarze Flecken.	Unterseits Gebiet zwischen den beiden Schrägbinden schwarz, nur die Randzonen entlang der hellen Schrägbinden mit teilweise rotem Saum.
Hinterflügel		
9.	Rote Grundfarbe meist blasser, oft ziegelrot oder violettrot tingiert. Schwarze Flecke meist kleiner, besonders der Mittelfleck.	Zinnoberrot bis dunkelrot. Schwarze Flecke deutlich ausgeprägt. Mittelfleck größer und runder.

	C. splendidior	*C. quadripunctaria*
10.	Fransen gelb.	Fransen bei einigen Lokalformen rot oder nur wenig heller als der Hinterflügel; gelb ist bei nordwestfranzösischen Stücken die Regel, dort auch die Hinterflügelfarbe am Saum gelb durchmischt.

Kopf, Thorax, Abdomen

11.	Stirn einfarbig gelb oder mit sehr kleinem schwarzen Punkt.	Stirn mit sehr kräftigem schwarzen Punkt.
12.	Kopf an der Fühlerbasis gelb.	An der Fühlerbasis zwei schwarze Punkte.
13.	Mittelstreifen des Thorax sowie Tegulae und Patagiae wie Vfl. metallisch grün, deren gelbe Umrandung breit gelb.	Mittelstreifen des Thorax sowie Tegulae und Patagiae wie Vfl. schwarz, deren gelbe Umrandung schmaler gelb.
14.	Hinterleib mit Dorsalreihe sehr kleiner schwarzer Punkte, diese oft ganz fehlend.	Hinterleib mit Dorsalreihe kräftiger schwarzer Punkte.
15.	Zweites Palpenglied gelb, höchstens an der Basis mit kleinem schwarzen Fleck.	Zweites Palpenglied wenigstens zur Hälfte schwarz.

Männlicher Genitalapparat (vergleiche Abb. 2 u. 3)

16.	Vesica mit einem Feld längerer kräftiger Cornuti.	Vesica mit zwei Feldern kürzerer schwächerer Cornuti.
17.	Uncus-Basis breit ohrenförmig erweitert.	Uncus-Basis schwächer ausgebuchtet.
18.	Uncus lang und schmal, geierschnabelförmig geschwungen.	Uncus etwas kürzer und breiter, gleichmäßig gewölbt.
19.	Costaler Valvenfortsatz länger und breiter, stärker sklerotisiert.	Costaler Valvenfortsatz schmal, weniger kräftig sklerotisiert.

20. Der Genitalapparat von *splendidior* ist insgesamt etwas größer und kräftiger als bei *quadripunctaria*.

Callimorpha splendidior TAMS wird als gute Art aufgefaßt, wofür hauptsächlich drei Gründe sprechen:

1. Im äußeren Erscheinungsbild gibt es eine Vielzahl konstanter und im Regelfall übergangsfreier Merkmale gegenüber *C. quadripunctaria.*

2. Auch im männlichen Genitalapparat sind markante Unterschiede vorhanden.

3. An zwei Stellen in der Türkei kommen beide Arten nebeneinander vor, was gegen zwei Unterarten einer Art spricht.

Unterschiede in der Biologie sind nicht bekannt, vollständige Zuchten zum Erlangen aller Entwicklungsstadien von *C. splendidior* stehen noch aus. Beide Arten sind sicherlich sehr nahe miteinander verwandt und noch nicht seit allzulanger Zeit voneinander getrennt.

Präimaginalstadien

Eine vollständige Beschreibung der Präimaginalstadien von *C. splendidior* ist zur Zeit leider nicht möglich. K. G. SCHURIAN stellte freundlicherweise eine Aufnahme einer ausgewachsenen Raupe von *C. splendidior* zur Verfügung, die von einem ♀ stammt, das er bei Ogul Köy, Prov. Hakkari, 1600 m, Ende Juli 1984 fing (siehe Abb. 4). Die Unterschiede gegenüber *C. quadripunctaria* sind nicht sehr groß (zum Vergleich dienten Abbildungen der Raupen in SAUER 1982 und CARTER & HARGREAVES 1986).

Die Grundfarbe der Warzen, die bei *quadripunctaria* eher gelblich orange ist, ist bei *splendidior* dunkler rötlich braun (die Grundfarbe dieser borstentragenden Warzen ist auch der einzig signifikante Unterschied der Raupen gegenüber denen von *dominula*: bei *dominula* sind alle Warzen schwarz wie die Grundfarbe des Körpers; die gelblichen bis weißlichen Muster [Dorsal- und Lateralstreifen] sind bei allen drei Arten sehr ähnlich und unterscheiden sich nur in der Ausdehnung). Die Dorsallinie ist bei *quadripunctaria* orange bis gelb, praktisch durchgehend, mit nur schmalen schwarzen Unterbrechungen auf jedem Segment; die subdorsalen Warzen stehen praktisch integriert in der Dorsallinie. Bei *splendidior* ist die Dorsallinie in zwei weißlichgelbe Flecke

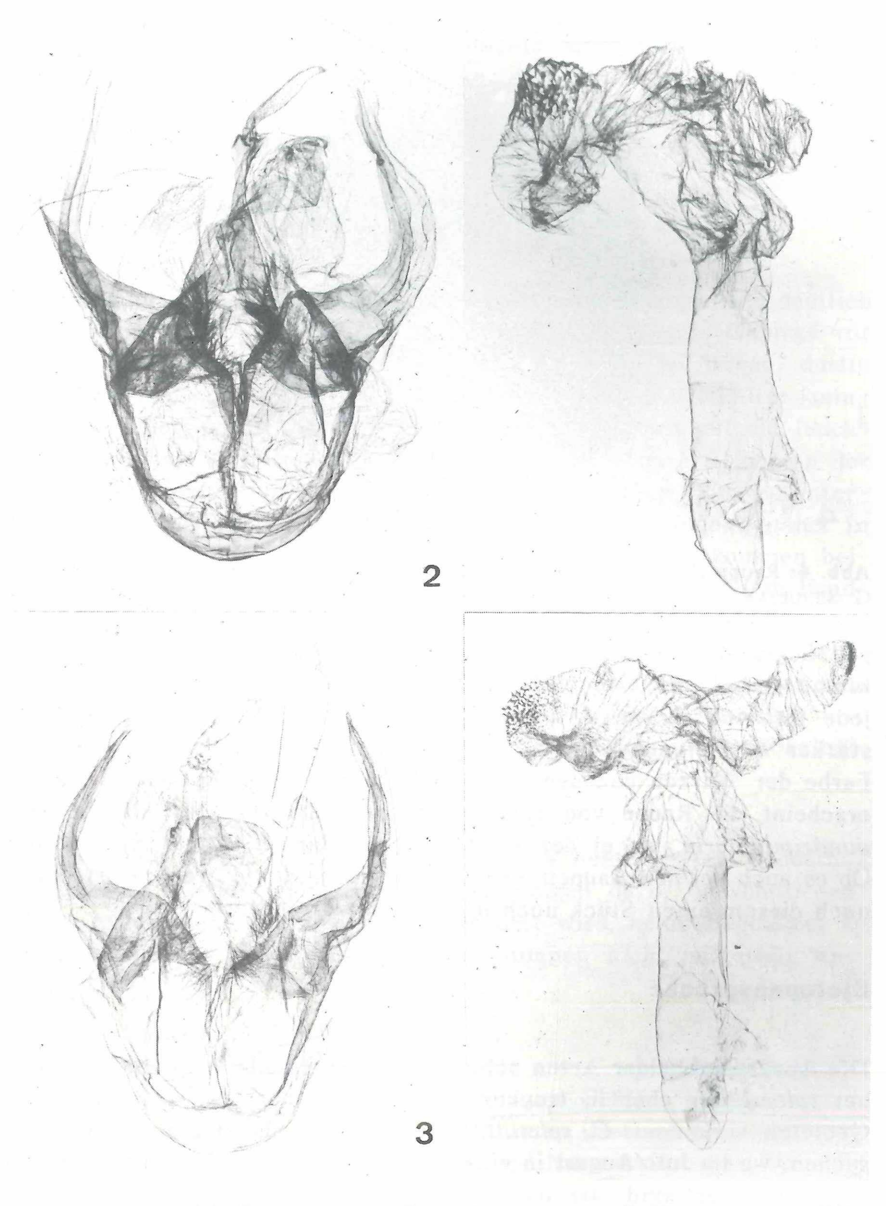


Abb. 2 und 3: Abb. 2, männlicher Genitalapparat von *Callimorpha splendidior* TAMS, Türkei, gleicher Fundort wie die Imago. Rechts der Aedoeagus. **Abb. 3,** männlicher Genitalapparat von *C. quadripunctaria* Poda. Iran, Elburs, Valiabad, 1700 m, 14. und 16. VIII. 1978, leg. W. THOMAS. Rechts der Aedoeagus.

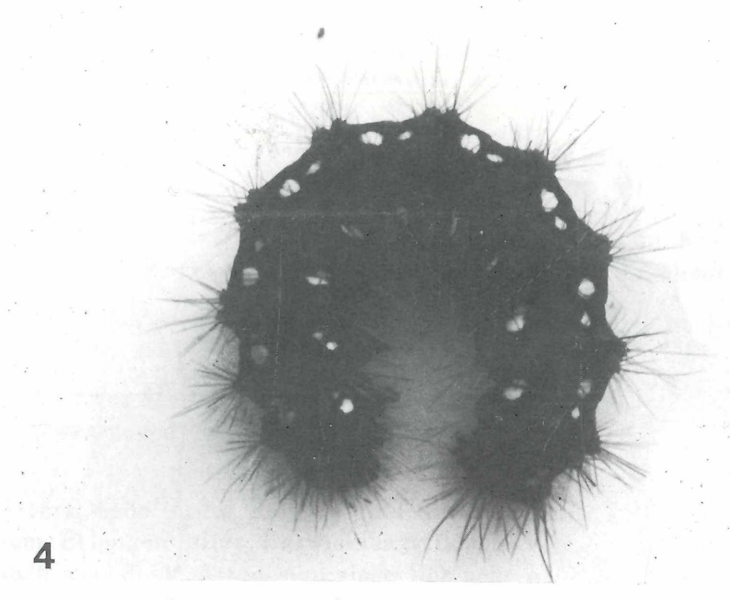


Abb. 4: Raupe (letztes Stadium) von *Callimorpha splendidior* TAMS. Foto von K. G. SCHURIAN.

pro Segment aufgelöst; zwischen den Warzen stehen nochmals zwei kleine rötliche Flecken von der Farbe der Warzen; die Warzen sind jede für sich isoliert. Auch die Lateralstreifen sind bei *splendidior* stärker in kleinere einzelne Flecken aufgelöst. Durch die dunklere Farbe der Warzen und den kleineren Flächenanteil der hellen Flecke erscheint die Raupe von *splendidior* insgesamt dunkler als die von *quadripunctaria*, wobei der Kontrast bei *splendidior* viel stärker ist. Ob es auch bei den Raupen Variabilität gibt und wie groß sie ist, kann nach diesem einen Stück noch nicht beantwortet werden.

Biotopansprüche

Die Ansprüche beider Arten scheinen sich größtenteils zu decken, wobei *splendidior* eher in trockenen, *quadripunctaria* eher in feuchten Gebieten vorkommt. *C. splendidior* kann man mit Erfolg überall dort suchen, wo im Juli/August in einer trockenen, dürren Landschaft Rinnsale zu finden sind, die mit Dost, Minze, Brombeeren und anderen Büschen oder evtl. Bäumen gesäumt sind. Die Falter sitzen meist in der Vegetation und lassen sich aufscheuchen. Bei Kirmiziköprü saßen sie mit Vorliebe an den unteren Schattenblättern von Nußbäumen,

aber auch an oder in kräftigen Stauden direkt am Bach wie bei Akçay. Bei Kerend konnte ich einige Falter nachts durch Lichtfang erbeuten. BLOM (†, mündl. Mitteilung) berichtete, daß er sie dort auf Blüten in einem Garten fing. An den Stellen ihres Vorkommens ist *C. splendidior* meist nicht selten.

Verbreitung

Im Iran sind *C. splendidior* und *C. quadripunctaria* geografisch deutlich getrennt. *C. splendidior* kommt im Südwesten im Zagros-Gebirge vor und ist hier z. T. häufig gefangen worden. Der Fund "Khorasan" dürfte auf einer falschen Etikettierung beruhen, die Herkunft der Falter konnte nicht eruiert werden. *C. quadripunctaria* ist im Iran auf die feuchten Gebiete am Kaspischen Meer begrenzt. Tiere von Kaleibar an der russischen Grenze sind von mitteleuropäischen Stücken kaum zu unterscheiden, Falter aus dem Elburs kommmen der ssp. *fulgida* nahe. In der Türkei und Russisch-Armenien scheinen sich die Vorkommen beider Arten zu überlappen. Auffallenderweise ist meist an einem Fundort jeweils nur eine der beiden Arten gefunden worden. Nur an zwei Stellen, bei Üzümçü und südlich Kirmiziköprü, wurden beide Arten gleichzeitig beobachtet. In beiden Fällen flogen neben zahlreichen *splendidior* nur vereinzelte *quadripunctaria*. Beide Arten sind also zwar sympatrisch, aber wegen vermutlich unterschiedlicher ökologischer Ansprüche meist nicht syntop.

Bei künftigen Reisen sollte dem Vorkommen beider Arten Bedeutung beigemessen werden; viele Entomologen neigen dazu, "gewöhnlichen" Arten, zu denen *C. quadripunctaria* gezählt wird, keine Bedeutung zu schenken, so daß entsprechende Beobachtungen nicht mitgeteilt werden.

Im einzelnen sind mir die folgenden Funde von *C. splendidior* bekannt; die Falter befinden sich in den Sammlungen CERNY, THOMAS, WITT, Landessammlungen Karlsruhe, British Museum (Natural History), London, Museum Alexander Koenig, Bonn, und Naturhistorisches Museum, Wien. Wegen der Fülle des Materials ist auf die Auflistung einzelner Exemplare und die Angabe der Sammler (deren Bedeutung durchaus gewürdigt werden soll) verzichtet worden.

TÜRKEI: Prov. Kars, Araş-Tal, Karakurt und Akçay; Prov. Kars, Digor und Beshkilis; Agri-Dağ; Tendurek-Tal, Kazikoporan; Prov. Hakkari, Yükşekova und Üzümçü; Tunçeli, Ana Fatma und südl. Kirmiziköprü.

RUSS.-ARMENIEN: Erivan; Geghara, 1700 m, 40 km östlich Erivan; Mont. Alages, Inaclü (Typen von *tkatshukovi*); Dschulfa, Daratshitshag; Ordubad; Suwara, 60 miles N of Mosul (Paratypen von *splendidior*).

IRAN: Prov. Boyr Ahmadi, Yasuj; NW-Persia, Karind Gorge; Prov. Kermanschah, Kerend (beide Fundorte wohl identisch); Fars, Ardekan; Perse, Gottend; NW-Persia, Harir (Holotypus von *splendidior*); Mungerrah Mts., near Dizful; Lorestan, Dorud/Saravand; Iran, Khorasan (Patria meines Erachtens unsicher!).

IRAQ: Rowanduz; Amadia; Skaqlawa.

Die Fangdaten liegen zwischen Ende Juni und Ende August.

Literatur

CARTER, D. J., & HARGREAVES, B. (1986): A field guide to caterpillars of butterflies & moths in Britain and Europe. – London (Collins).

FREINA, J. J. DE (1981): 2. Beitrag zur systematischen Erfassung der Bombyces- und Sphinges-Fauna Kleinasiens. – Atalanta **12:** 18–63.

——— (1983): 4. Beitrag zur systematischen Erfassung der Bombyces- und Sphinges-Fauna Kleinasiens. Neue Kenntnisse über Artenspektrum, Systematik und Nomenklatur sowie Beschreibungen neuer Taxa. – Mitt. Münch. Ent. Ges. **72:** 57–127.

SAUER, F. (1982): Raupe und Schmetterling nach Farbfotos erkannt. SAUERS Naturführer. – Karlsfeld (Verlag F. Sauer).

Anschrift des Verfassers:

Dr. Werner THOMAS, Eleonorenring 30, D-6350 Bad Nauheim.